

Protocollo SSH



Protocollo SSH

SSH (Secure Shell) è un protocollo di rete che consente l'accesso remoto tramite una connessione crittografata. Fornisce un'autenticazione robusta e supporta l'accesso remoto sicuro, l'esecuzione di comandi, il trasferimento di file, il controllo degli accessi, l'inoltro TCP/IP, ecc.

Puoi gestire i tuoi file e cartelle tramite una connessione SSH, modificare i loro permessi, modificare i file direttamente sul server, ecc.



Definizione di SSH

Connessione Crittografata

SSH fornisce una connessione sicura tra computer attraverso una rete non sicura.

Autenticazione Robusta

Offre metodi di autenticazione avanzati per garantire l'identità degli utenti.

Funzionalità Multiple

Supporta l'accesso remoto, l'esecuzione di comandi, il trasferimento di file e l'inoltro TCP/IP.



Installazione di OpenSSH

Installare il pacchetto

Per installare Open SSH da terminale Linux questo è il comando:

```
sudo apt-get install openssh-server -y
```

Abilitare il servizio

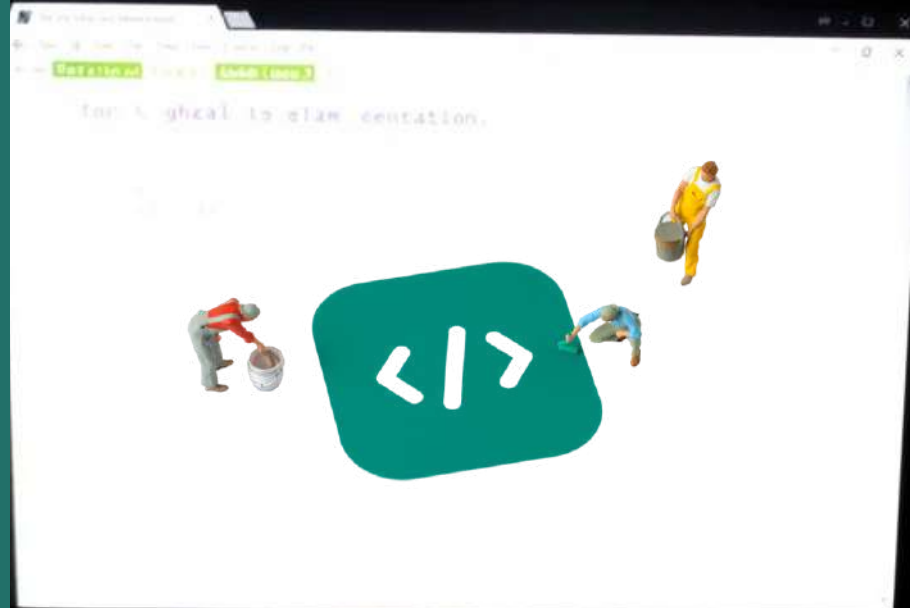
Una volta installato occorre abilitarlo:

```
sudo service ssh enabled
```

Avviare il servizio

Una volta abilitato va lanciato:

```
sudo service ssh start
```



```

Fedwein (SSH installation with devview installa
: Funnux: SSH installation;
: The installation instactionerration: (SSH);
: cusion: if it ( with SSH, install, ancentied reserwting
: FSSH installing; on granweed,
: Inrief ard for atcarncend, insturing SSH),
: SSH);
: senn SSH) want to pacerroumcluaim; SSH;
: then aer installaational conerndent;
: nolet starnSSH;
: installation:
: cllinat ( with encenteed, consecration,
: starning:
: SSH in installllion

```

```
systemctl status ssh  
active (running)
```

Controllo dello Stato SSH



Aprire il Terminale

Accedere al terminale del sistema Linux



Digitare il Comando

Per controllare lo stato occorre questo comando:

```
sudo service ssh status
```



Verificare l'Output

Controllare che il servizio sia attivo e funzionante

Controllo da Remoto



Aprire il Terminale sul Computer Client

Accedere al terminale del computer da cui si vuole controllare la macchina remota



Inserire il Comando SSH

Per controllare la macchina da un altro pc va lanciato questo comando da terminale:

```
ssh nomeUtente@nomeMacchina
```



Inserire la Password

Una volta lanciato il comando bisogna necessariamente inserire la password dell'utente del pc che volete controllare, la password non sarà visibile a schermo man mano che la digitate, digitatela correttamente e premete invio.



Metodi di Connessione SSH



Connessione tramite Nome Macchina

ssh nomeUtente@nomeMacchina



Connessione tramite Indirizzo IP

ssh nomeUtente@indirizzoIP



Connessione tramite Dominio

ssh nomeUtente@dominio



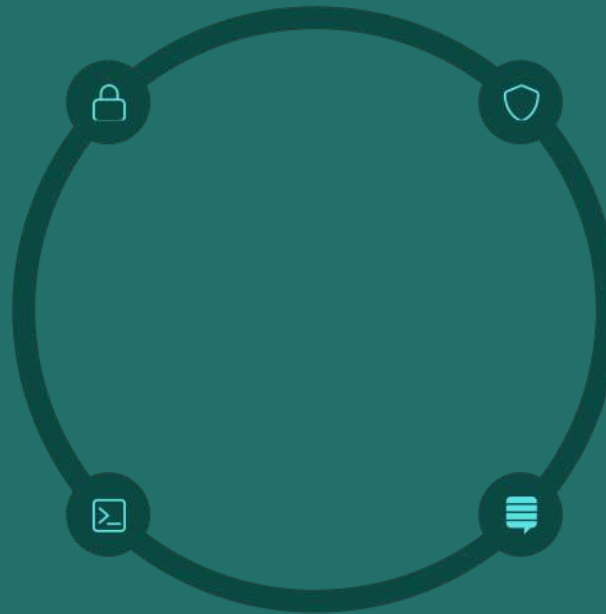
Vantaggi del Protocollo SSH

Sicurezza

Connessione crittografata che protegge i dati durante la trasmissione

Esecuzione Comandi

Capacità di eseguire comandi su sistemi remoti

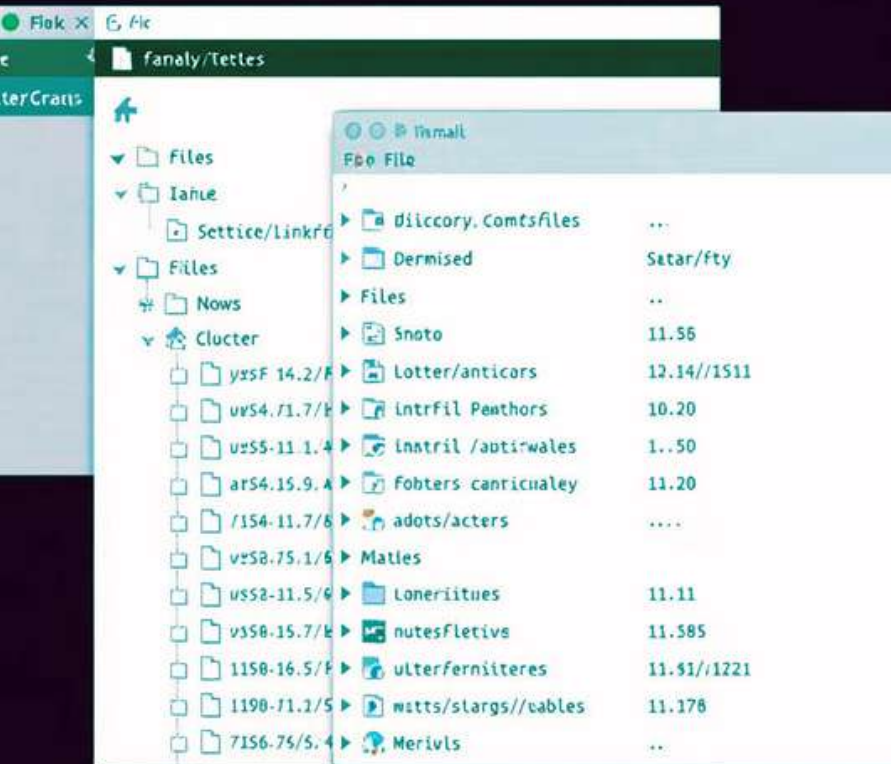


Autenticazione

Metodi robusti per verificare l'identità degli utenti

Trasferimento File

Possibilità di trasferire file in modo sicuro tra sistemi



Gestione File tramite SSH



Navigazione Directory

Puoi gestire i tuoi file e cartelle tramite una connessione SSH



Modifica File

Modificare i file direttamente sul server



Gestione Permessi

Modificare i permessi dei file e delle cartelle



Trasferimento Dati

Trasferire file tra sistemi in modo sicuro

Processo di Autenticazione SSH



Richiesta di Connessione

L'utente avvia la connessione SSH verso il server



Verifica Credenziali

Il server richiede l'autenticazione dell'utente



Stabilimento Connessione Sicura

Una volta autenticato, viene stabilita una connessione crittografata

```
ssh user@host  
ssh user_host/path
```

```
scp file user@host:/path  
ssh -L local_port;remote_port-p  
-D  
: -D local port user-host
```

Comandi SSH Essenziali

Comando	Descrizione
sudo apt-get install openssh-server -y sudo service ssh enabled	Installazione del server SSH
sudo service ssh start	Abilitazione del servizio SSH
sudo service ssh status	Avvio del servizio SSH
	Controllo dello stato del servizio SSH
	Connessione SSH a una macchina remota
ssh nomeUtente@nomeMacchina	

Corso Tecnico Software 2024/2025

